Aus der Kgl. Universitätsfrauenklinik in München
Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. Döderlein

Über einen Fall von carcinomatöser Degeneration einer Ovarialdermoidcyste

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Reppun

München 1911
Druck von B. Heller, Herzog Maxstrasse 4

Aus der Kgl. Universitätsfrauenklinik in München
Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. Döderlein

Über einen Fall von carcinomatöser Degeneration einer Ovarialdermoidcyste

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Reppun

München 1911
Druck von B. Heller, Herzog Maxstrasse 4

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Geheimrat Professor *Döderlein.*

Meiner Mutter!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545819_0016

Krukenberg hat als erster darauf hingewiesen, dass man bei einer carcinomatösen Degeneration einer Dermoidcyste auseinander zu halten hat, ob der Krebs seinen Ausgangspunkt von den charakteristischen Bestandteilen des Dermoids selbst genommen oder ob er sich aus Teilen des neben dem Dermoid erhalten gebliebenen Ovarialgewebes entwickelt hat oder ob es sich schliesslich um eine maligne Degeneration einer Ovarialcyste handelt, die nur an einem Teil ihrer Innenfläche die charakteristischen Eigentümlichkeiten der Cutis zeigt und wo die carcinomatöse Degeneration von den Anfängen glandulärer Bildung ausging.

Ausser einem Fall von Drüsenkrebs, den *Yamagiva* (Virchow-Archiv Bd. 147) beschrieben hat und der von *Kehrer* (Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1901, Bd. 4, S. 92) als solcher angezweifelt wurde, sind in der Literatur nur Plattenepithelkrebse bekannt, also Krebse, die vom epidermalen Anteil des Dermoids ihren Ausgangspunkt nehmen.

Der mir von Herrn Geheimrat Professor *Döderlein* freundlichst zur Verfügung gestellte Fall betrifft die 34-jährige virgo M. Z.

Anamnese: Seit 20 Jahren Epilepsie, 4wöchige Intervalle. Sonst will Patientin nie krank gewesen sein. Es ist hinzuzufügen, dass Patientin dement war. Mit 16 Jahren erste Regel, von 3—4 tägiger Dauer, regelmässig alle vier Wochen. Mitte April letzte. Seit April Amenorrhoe. Bis März immer gesund, dann Schmerzen im Unterleib. Pa-

tientin will eine Geschwulst im Unterleib bemerkt haben. Auch bestehen seit dieser Zeit Atembeschwerden. Der Leib sei langsam dicker geworden.

Status präsens: Schmerzen und Druck in der linken Seite. Rücken- und Kreuzschmerzen. Fast die ganze linke und ein Teil der rechten Hälfte unterhalb des Nabels nimmt ein derber verschieblicher Tumor ein.

Diagnose: Tumor ovarii sin.

20. VI. 10. Operation nach Pfannenstiel. Beckenhochlagerung. Peritoneum O. B. Tumor erweist sich als ein linksseitiges Dermoidcystom, das carcinomatös entartet ist. Das Carcinom greift auf die Flexura sigmoidea und das Rectum über. Extirpation des Tumors und Resektion der Flexur. Peritonisierung und Naht. Michel'sche Klammern. Sterile Gaze.

Mikrosk.: Dermoidcyst. sin.

23. VI. 10. Exitus letalis, Sektion 23. VI.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: Abdomen stark aufgetrieben. Beim Durchschneiden der Bauchmuskulatur quillt dicker, stinkender Eiter hervor. Peritoneum parietale intakt. Darauf gut verschlossene Quernarbe zu erkennen. Darmschlingen stark gebläht, von gelblich-grünen Auflagerungen bedeckt, teilweise miteinander verlötet. Im Abdomen zirka 600 Cm^3 einer braunen, stinkenden, trüben Flüssigkeit. Wurmfortsatz frei beweglich. Die linken Adnexe fehlen, ebenso die Sigmoidschlinge. Die Stümpfe der linken Adnexe sind extraperitoneal gelagert. Die rechten Adnexe zeigen keine pathologischen Veränderungen. Vagina gut durchgängig, das Cavum uteri ist vom inneren Muttermund an in 2 getrennte Teile durch eine Scheidewand geschieden. Das Endometrium völlig intakt.

Anatomische Diagnose: Jauchige Peritonitis nach Perforation des Sigmoid oberhalb der Resektionsstelle. Gangrän eines 5 cm langen Darmstückes durch schlechte Vaskularisation. Schlaffes Herz mit fettiger Degeneration,

hypostatische Pneumonie. Verfettung von Leber und Nieren, leichte Milzschwellung, Uterus septus.

Makroskopische Beschreibung: Der Tumor ist gut kindskopfgross. Die äussere Oberfläche ist glatt, stellenweise mit Mesenterialresten bedeckt. Das Sigmoid ist, durch eine gut querfingerbreite Zone aus verdichtetem Bindegewebe vom Tumor getrennt, dem Tumor gürtelförmig angelagert. Der Darm ist völlig intakt und gut vom Tumor ablösbar. Beim Einschneiden entleert sich eine Menge seröser Flüssigkeit und dicken gelblichen Dermoidbreies. Es zeigt sich, dass der Tumor aus mehreren grösseren Hohlräumen besteht, die miteinander kommunizieren. Diese Hohlräume sind voneinander durch derbe Balken getrennt, welche teilweise die Beschaffenheit normaler Haut mit reichlichem Haarwuchs zeigen. Im mächtigsten ist ein gut ausgebildeter Schneidezahn und ein Stückchen Knochen eingelagert. Überhaupt lässt sich an vielen Stellen der Innenwand hautähnliches derbes Gewebe mit Haarwuchs feststellen. Die Wand des Tumors ist stellenweise bis zu 2 cm dick. Diese Stellen erweisen sich als in der Wand eingelagerte Neubildungen aus derbem brüchigem Gewebe. An anderer Stelle finden sich in der Wand kleine Cysten, die auch wieder Haare und seröse Flüssigkeit enthalten. Die Auskleidung der grossen Hohlräume ist im Grossen und Ganzen ziemlich glatt, nur stellenweise geht die Epidermis direkt in Zerfall begriffene Geschwulstmassen über. Ein Durchbruch der Geschwulst nach aussen ist nirgends nachzuweisen.

Mikroskopisch wurden zahlreiche Schnitte aus den verschiedensten Stellen des Präparates untersucht. Doch liess sich nirgends ein Zusammenhang von Hautepithel und Krebsepithel feststellen. Die Geschwulstzellen, grosse kubische, rundliche und längliche Zellen, mit intensiv gefärbtem, grossem, blasigem Kern, deren Aneinanderlagerung eine Intercellularsubstanz vermissen lässt, durchziehen in dicken Strängen das stark infiltrierte, bindegewebige Stroma

und dringen stellenweise längs den Lymphspalten in das benachbarte Muskelgewebe ein. Massige Packen und Haufen von diesen grossen, schöngefärbten, polymorphen Zellen sind überall im Gewebe verstreut und erreichen stellenweise eine grosse Ausdehnung. Sie stellen sich als reine Plattenepithelzellen dar. An Schnitten aus den Grenzstellen von normaler Epidermis und Geschwulst finden sich zahlreiche Schweiss- und Talgdrüsen, Fettgewebe und reichlich Gefässe, jedoch sind die zahlreichen Krebsnester, die das Bindegewebe durchsetzen, überall vom Hautepithel durch schmale Zonen Bindegewebe getrennt und nirgends lässt sich ein direkter Zusammenhang feststellen.

An anderen Stellen haben die Geschwulstzellen ihre charakteristische Struktur verloren. Die Kerne verschwinden, das Protoplasma wird mehr homogen, es schrumpft und nimmt sehr unregelmässige Formen an; die charakteristische Körnung ist nicht mehr deutlich. — Die Zellen gehen in Zerfall über. — Zugleich sieht man an diesen Partien die Zellreste einen mehr rötlichen Farbenton annehmen und die Tendenz zeigen, sich in konzentrischen Lamellen zu schichten. An einzelnen Stellen kommt es auch zu richtiger Zwiebelbildung. Letztere ist nach *Tauffer* für Cancroide d. i. für Carcinome epidermoidalen Ursprungs charakteristisch. Metastasenbildung soll nach der Ansicht desselben Autors ebenfalls zur Regel gehören und die Malignität der Dermoidcarcinome, die schon klinisch durch plötzliches rasches Wachstum und relativ häufigen Durchbruch in Rektum oder Blase als solche sich kund geben, bedingen.

In diesem Fall konnte von Durchbrüchen in die eben erwähnten Organe keine Rede sein, noch weniger von Metastasen, weil die Neubildung augenscheinlich noch nicht so weit vorgeschritten war. In der Geschwulst fanden sich zwar Stellen, die schon in Zerfall übergegangen waren, aber im ganzen spärlich und in geringer Ausdehnung.

Trotz der Unmöglichkeit, den Ausgangspunkt des Carcinoms mikroskopisch festzustellen, ist es wohl nicht zu bezweifeln, dass hier ein typischer Plattenepithelkrebs vorliegt, der seinen Ausgang vom epidermalen Anteil des Dermoids genommen hat. Die krebsige Entartung der Geschwulst lässt sich im *Krukenberg*ischen Sinne als primäre bezeichnen, da:

1. Metastasen anderweitig im Körper lokalisierter Epithelkrebse auszuschliessen sind,
2. die Geschwulst gut abgrenzbar ist und mit keinem benachbarten Organ in unmittelbarem Zusammenhang steht,
3. sich die Geschwulstzellen als typische Plattenepithelzellen erweisen,
4. sich Epithelperlen finden und
5. makroskopisch die normale Haut des Dermoids in Neubildungsmassen übergeht.

Reste des Ovariums waren nicht nachweisbar.

Von den in der Literatur bekannten Fällen von carcinomatöser Degeneration einer Ovarialdemoidcyste führe ich nur die Fälle von (im *Krukenberg*ischen Sinne) primärer Entartung an, und übergehe alle die Fälle, deren ungenaue Beschreibung keinen Schluss erlaubt. Den Fall von *Zalensky* konnte ich im Jahrgang 1904—1905 des Russkij Wratsch nicht finden.

1. Heschl, Prager Viertelj.-Schr. 1860, Bd. 66.
(Dieser Fall bietet ebenso wie der folgende mehr historisches Interesse.)

45jährige Frau, 6 Geburten. Seit einigen Jahren Geschwulst im Unterleib konstatiert. Explorationspunktion per vaginam. Tod am 4. Tag. Übelriechender Eiter im Abdomen. Aus dem Becken hervorragend ein kindskopfgrosser Tumor, welcher an seinem rechten, höckerigen Teil

mit den Därmen verwachsen ist. Es handelt sich um eine Dermoidcyste, deren Innenfläche an mehreren Stellen mit Haaren besetzt war, übrigens uneben, zum Teil schmutzig, hie und da von Jauche bedeckt und darunter ulzerierend. Nach rechts hin verdickt sich die Wand der Cyste und besteht aus einer derben, an der Oberfläche höckerigen, grauroten Aftermasse, welche etwa die Grösse einer Mannesfaust hatte. Nach der Innenfläche der Cyste zu war ihre Oberfläche in Zerfall begriffen.

Die mikroskopische Untersuchung dieser Aftermasse ergab ein bindegewebiges Stroma mit länglichen Hohlräumen und in diesen eine Menge von grossen Zellen, die teils flaschen- und kolbenförmig waren, teils aber mehrere, nach verschiedenen Seiten hin sich verzweigende, Ausläufer hatten. Sämtliche enthielten bald einen, bald mehrere grosse, längliche Kerne. Die Geschwulst hatte die Schleimhaut der Därme noch nicht erreicht. Rechtes Ovar geschrumpft.

2. E. VON WAHL, Petersburger Medizin. Wochenschr. 1883, S. 70.

26jährige Frau. Geschwulst bis zum Nabel reichend, seit einem Jahre bemerkt. Ovariotomie. Verwachsung des knolligen Tumors mit Netz und Colon ascendens; die Wandungen des letzteren im Bereich der Verwachsung mit nussgrossen Knoten durchsetzt. Ausgedehnte Resektion des Darmes. Heilung. Rezidiv (?). Der Tumor stellte sich als Dermoidcyste mit Convoluten von fusslangen Haaren heraus, die Wandungen und der Stiel mit markigen Knoten durchsetzt, die alle den Charakter des alveolären Carcinoms mit myxomatöser Grundsubstanz boten. Eine Angabe über das andere Ovar ist nicht vorhanden.

3. R. BIERMANN, Prager Medizin. Wochenschr. 1885, Nr. 21, S. 201.

T. K., 21 Jahre alt, ledig. Patientin klagte über Schmerzen, die sich vor 4 Monaten nebst einer von rechts dem

linken Hypochondrium zu wachsenden unbeweglichen Abdominalgeschwulst einstellten. Als Zeitpunkt des Erscheinens wird ein vor 4 Monaten erlittener Fall auf die rechte Beckenhälfte angegeben. Menses mit 12 Jahren. Letzte Menstruation im Februar 1884.

Klin. Diagnose: Carcinom des rechten Ovariums. Später Hydrothorax und Ascites. Tod unter zunehmendem Marasmus am 12. V., Sektion am 13. V.

Es ergab sich, dass die Lage der Abdominalorgane durch eine etwa 4 mannskopfgrosse Geschwulst, die mit den Genitalien im Zusammenhang stand, auf das hochgradigste alteriert war, so dass der ganze Darm aufwärts gedrängt und stark komprimiert erschien. Das verdickte Peritoneum war an vielen Stellen mit bindegewebigen Excrescenzen bedeckt, injiziert und ecchymosiert. Auf dem Peritoneum der unteren Fläche des Zwerchfells hatten sich bis haselnussgrosse Knoten einer medullaren, von zahlreichen Hämorrhagien durchsetzten Aftermasse entwickelt. Auf der Leber fanden sich bis erbsengrosse Knoten von Geschwulstmasse, der Konvexität des rechten Lappens aufgelagert.

Bei der Präparation der Geschwulst zeigte sich, dass sie in innerem Znsammenhang mit der Harnblase und dem Uterus stand, welche Organe durch sie nach vorn gedrängt erschienen, während das ebenfalls mit dem Tumor fest verwachsene Rektum nach hinten links verschoben und hochgradig komprimiert war, indem ein Fortsatz der Geschwulst in das Cavum Douglasi eingedrungen und dort Decubitus an Vagina und Rektum hervorgerufen hatte. Die Tuben waren mit der Vorderfläche des Tumors verwachsen, durch Zerrung verlängert, das rechte Ovarium durch die Aftermasse gänzlich zerstört und auch die zugehörigen Teile von dieser durchsetzt. In das linke Ovarium war die Aftermasse so hineingewuchert, dass nur mehr ein kleiner Teil desselben kenntlich erschien, während die linke Tube von der Geschwulst frei war. Durchschnitte der grobkörnigen

Geschwulst zeigten darin allenthalben, vielerorts von kleinen Cystenräumen durchsetztes, medullares Neoplasma, welches sich auch in den meisten retroperitonealen Lymphdrüsen vorfand.

Hie und da fanden sich Knorpellamellen, und unter dem Mikroskop boten die cystischen Hohlräume der Epidermis ähnliche Bilder.

Unter dem Mikroskop erschien die reichliche Wucherung eines epidermalen Krebsgewebes, das in zahlreichen Nestern und Zügen das Gewebe durchsetzte und exquisite Krebszapfen mit zahlreichen Perlkugeln formierte. . . . . Es handelte sich um einen Plattenepithelkrebs mit sehr grossen Krebszapfen und Bildung grosser Epithelperlen. . . . Da nun erfahrungsgemäss die Krebszellen meist sehr genau die besonderen Eigentümlichkeiten ihres Muttergewebes wiedergeben, die hier besprochene Neubildung vollständig den typischen Epidermalkrebsen entspricht, bei diesem Tumor ausser dem Epidermalkrebse auch Elemente der Haut mit ihren Drüsen und Knorpel- und Knochenteile vorhanden sind, da endlich auch hier und da geradezu die Krebszapfen aus der Epidermis umschriebener Hautpartien in der Geschwulst entspringend gesehen wurden, dürfte wohl anzunehmen sein, dass hier die teratoide Einlagerung in das Ovar der Ausgangspunkt der Carcinombildung in demselben gewesen sein möchte.

4. HIMMELFAHRT, Zentralblatt f. Gynäkol. 1886, S. 569.

55jähr. Frau, seit 10 Jahren Menopause, Geschwulst seit einem Jahre bemerkt, in den letzten 4 Monaten rasch gewachsen, seit 4 Wochen Durchbruch in die Blase. Tod 3 Tage nach der Aufnahme an Erschöpfung. In der Bauchhöhle eiterartige Flüssigkeit. Cystöse Geschwulst, die Bauchhöhle völlig einnehmend, mit dicker Wandung. Im Innern der Geschwulst 2 fleischartige Stränge, an der hinteren Wand der Innenfläche reichlich Haare. Im unteren Teil der Geschwulst knollige Hervorragungen aus morschem,

medullarem Gewebe bestehend und eine 5 cm weite Perforation in die Harnblase. An anderen Stellen ist die Wandung von fibrösen, knorpeligen Platten besetzt. Die Geschwulst hat einen Stiel, der im Bereiche der Gegend des rechten Eierstocks endigt, an dessen Stelle sich ein Knoten von markiger Konsistenz findet. Der linke Eierstock zu einer apfelgrossen Dermoidcyste entartet. Die mikroskopische Untersuchung der oben erwähnten Knoten des unteren Geschwulstteiles zeigt ausgesprochene carcinomatöse Degeneration. Die Knoten bestehen aus Bindegewebe mit kleinen rundlichen alveolären Zwischenräumen, in die konzentrisch geschichtete Nester von verhornten Epithelien eingelagert sind. Die fleischartigen Stränge der inneren Geschwulstfläche bestehen aus Bindegewebe mit sehr zahlreichen Talgdrüsen.

Cystis dermoides cum degeneratione carcinomatosa.

5. KRUKENBERG, Archiv f. Gynäkol. 1887, S. 245.

Frau T., 43 Jahre alt, hat 11 mal geboren, zuletzt vor 4 Jahren. Die Periode war früher regelmässig. Im letzten Jahre trat sie nur alle 2—3 Monate auf und dauerte jedesmal nur etwa 2 Tage. Seit einigen Monaten verspürt Patientin geringe Schmerzen im Unterleib, die Kranke wurde am 16. XII. 1886 in die Klinik des Professors *Veit* aufgenommen. Im Abdomen befand sich ganz frei beweglich ein wallnussgrosser, kleinhöckeriger, harter Tumor, welcher sich selbst überlassen, dem Becken aufliegt.

Im kleinen Becken, fast in dasselbe eingeklemmt, ein harter, etwas unregelmässig anzufühlender, 4 cm über der Symphyse nach oben ragender Tumor, welcher den Uterus nach vorne rechts und oben dislociert hat. An seiner Unterfläche lassen sich mehrere etwa kirschengrosse, harte Tumoren noch gesondert palpieren. In Narkose gelang es, den Tumor aus dem kleinen Becken nach oben zu dislocieren, wobei das Zerreissen einzelner Verwachsungen zu spüren war. Die zuletzt erwähnten kleineren Tumoren verblieben im Becken.

Diagnose: Ovarialtumor, vermutlich carcinomatöser Struktur.

Bei der von *Veit* ausgeführten Ovariotomie ergab sich, dass der oben erwähnte bewegliche kleine Tumor im Netz sitzt und offenbar carcinomatös ist, sonst im Abdomen keine Metastasen sichtbar. Abtragung des Netztumors. Der Haupttumor ist nirgends adhärent und besitzt einen langen, kaum fingerdicken, torquierten Stiel, in welchem die Tube nicht mit übergeht. Abtragung des Tumors. In der Tiefe des Beckens fühlt man nunmehr noch mehrere feste Knollen, die jedoch unbeweglich im Douglas'schen Raume fixiert sind; einer derselben scheint vom rechten Ovarium gebildet zu werden. Schluss der Bauchwunde. Vollständig fieberloser Verlauf. Entlassung.

Der extipierte, etwa kindskopfgrosse Ovarialtumor zeigt mehrere bis halbkirschengrosse, harte Prominenzen. Auf der Höhe einzelner Prominenzen erscheint die Oberfläche leicht gekörnt. Nach Durchschneidung des Tumors zeigt sich, dass derselbe aus 2 Dermoidcysten besteht, von denen die grössere gut faustgross, die kleinere gut nussgross ist, erstere hat einen schmierigen, Vernix caseosaähnlichen Inhalt mit verfilzten Haaren. Ihre Wandstärke ist sehr verschieden, sie wechselt zwischen 2 mm und 3 cm Dicke. An den dünnen Stellen hauptsächlich ist die Innenfläche glatt, doch fanden sich an den dickeren Stellen hautartige Inseln.

Der mikroskopischen Beschreibung ist folgendes zu entnehmen: Die Cystenwand besteht der Hauptsache nach aus einem exquisiten Plattenepithelcarcinom in dessen Alveolen sich massenhaft verhornte Cancroidperlen vorfinden, stellenweise die Alveolen ausschliesslich erfüllend. Mikroskopisch finden sich an dünnen Wandpartien geschichtete, zum Teil verhornte Plattenepithelien, nur Andeutungen von Papillen, eine wenig ausgeprägte Coriumschicht und eine dicke bindegewebige Faserschicht. Den Inseln entsprechend ist die Epithelschicht erheblich stärker.

In der Hornschicht finden sich ganz vereinzelte kleine Perlkugeln; das darunterliegende, deutlich abzugrenzende Rete Malpighi zeigt starke Hypertrophie. Die Papillen sind unregelmässig gestaltet. Stellenweise sind die Epithelschläuche bereits von der Oberfläche abgeschnürt und dringen in die feste, äussere Bindegewebslage des Tumors ein.

Es handelt sich um eine Dermoidcyste, deren hautartige Inseln carcinomatös degeneriert sind. Bei einzelnen Inseln ist diese Degeneration noch im Beginn, bei anderen weit fortgeschritten. Das Carcinom entwickelte sich als typischer Hornkrebs, drang in die Lamellen der Faserschicht ein, drängte sie auseinander, an einzelnen Stellen wiederum die innere Oberfläche der Cyste, an anderen Stellen ihre äussere Oberfläche und bewirkte von hier aus Metastasen in die Peritonealhöhle, speziell im Douglas'schen Raum und im Netz.

6. POTTIEN, Diss. Jena 1887.

38jähr. Patientin, seit $^1/_4$ Jahre Geschwulst im Unterleib wahrgenommen, Schüttelfröste, krampfhafte Schmerzen im Unterleib, namentlich nach Anstrengungen. Operation. Ein Tag darauf exitus an Kollaps.

Klinische Diagnose: Cystischer Tumor, vielleicht dem linken Ovar angehörig, auf Malignität in seinem unteren Abschnitt verdächtig.

Der extirpierte Tumor, eine Ovarialdermoidcyste, ist mit seiner hinteren Wand am Dickdarm angeheftet, der bis auf die Schleimhaut von grauweissen, speckigen Neubildungsmassen durchsetzt ist. Die mikroskopische Untersuchung ergibt auf Schnitten durch die Wand der Cyste ein stark bindegewebiges Stroma, mit viel Spindelzellen und typischen Krebszellennestern. Einzelne verhornte Zellen, keine Andeutung von Papillen. Ein Schnitt durch den in dem Uterus liegenden Tumor gibt ein ähnliches Bild; dieselben aus runden und zylindrischen Zellen bestehenden Krebszellennester, das bindegewebige Stroma stellenweise infiltriert. Es ist dies also ein Fall von echter carcino-

matöser Degeneration einer einfachen Dermoidcyste, während das andere Ovarium nicht cystös entartet ist.

7. PFANNENSTIEL zitiert im Archiv f. Gynäk. 1890, Bd. 38, S. 442, einen Fall von *Simmerling*.

Kindskopfgrosse Geschwulst mit glatter, grosshöckeriger Oberfläche. Dermoidcyste mit gelben, schmierigen und pigmentlosen Haaren gefüllt. Eine verhältnismässig dünne bindegewebige Wand trennt die Dermoidcysten von den übrigen Cysten.

An mikroskopischen Schnitten dieser Wand sieht man auf der einen Seite Gewebe von Cutis mit tiefen, gleichmässig hineindringenden Plattenepithel-Nestern (Carcinom). In der Mitte gefässhaltiges, mehr lockeres Bindegewebe und auf der anderen Seite das einschichtige schöne Zylinderepithel, welches dieser Klasse von Cystomen eigentümlich ist.

8. GEBHARD, Pathol. Anatomie d. weiblichen Sexualorgane, 1894.

Gut faustgrosser Dermoidtumor, aus einer einzigen, mit Fett und Haaren gefüllten Cyste bestehend, Knochen und Zähne nicht vorhanden, der Tumor ist mit einem Teil des Rektums unmittelbar verwachsen. Das Carcinom reicht bis an die Mastdarmmuskulatur heran, dringt aber nicht in dieselbe hinein. Die Rektalschleimhaut, an dem Tumor in grösster Ausdehnung vorhanden, lässt überall normale, mit einschichtigem hohen Zylinderepithel bekleidete Drüsen erkennen.

Der mikroskopische Befund spricht direkt für die dermoidale Genese des Tumor, wenn sich auch kein direkter Zusammenhang der Plattenepithelzellen mit der Haut nachweisen lässt. Eine beigefügte Zeichnung erläutert die Beschreibung. In einem von Rundzellen ziemlich reichlich besetzten Stroma liegen grössere und kleinere Alveolen, deren Inhalt die Abstammung vom Plattenepithel nicht verläugnen kann. Die Zellen zeigen deutlich den Typus des letzteren und sind im Zentrum der Alveolen vielfach in konzentrischer Schichtung angeordnet. Verhornungsprozesse gleichfalls an verschiedenen Stellen erkennbar.

9. TAUFFER, Virchow-Archiv, Bd. 142, S. 389, 1895.

Frau R. W., 48 Jahr alt, wurde am 16. XII. 1893 in die Klinik des Herrn Primarius *Dr. K. Hochhalt* aufgenommen. Patientin beklagte sich ausschliesslich über neuralgische Schmerzen, die von der Lumbalgegend ausgehend, längs dem Verlaufe beider Nervi ischiadici ausstrahlten. Patientin war sich ihres abdominalen Leidens nicht bewusst. Bei der Aufnahme wurde in der Bauchhöhle links unten ein Tumor konstatiert, der sich bis zum Nabel erstreckte, mit der Gebärmutter zusammenhing und Fluktuation zeigte. Da im Parametrium einige isolierte harte Knötchen tastbar waren und Patientin sich über abnorme Schmerzen beklagte, wurde Verdacht auf eine sekundär carcinomatös degenerierte Cyste geschöpft und Patientin, ohnedies äusserst erschöpft, einer Operation nicht unterworfen. In den ersten Tagen des Januar entstand ein Durchbruch der Cyste in das Rektum. Unter Diarrhoe, Erbrechen und Kollaps verringerte sich alsdann die Cyste auf ein Drittel ihres ursprünglichen Volumens und 3 Wochen nachher starb Patientin an Erschöpfung.

Die Obduktion ergab: Abgemagerte, kachechtische Leiche von schmutzig-gelber Hautfarbe, die Dünndärme bindegewebig zu einem Konglomerat zusammengewachsen, dessen untere Fläche sich zellenartig über das kleine Becken, bezw. über das obere, mehrfach durchbrochene Segment des Tumors ausbreitete, und daran, sowie am Beckeneingang und an der vorderen Bauchwand, 3 Querfinger hoch über der Symphyse, derart angewachsen ist, dass es den austretenden Cysteninhalt von der Peritonealhöhle abschliesst.

Die Cyste selbst ist von der Grösse eines Kindskopfs, füllt das kleine Becken nahezu aus. Die Harnblase breitet sich spaltförmig vom Uterus nach rechts aus und ist ebenso wie das Rektum hochgradig komprimiert. Im Innern der Cyste findet sich schmutziger, grauweisser, jauchiger, übelriechender, fettiger Inhalt, vermengt mit rötlichen Haarballen. In der hautartigen Innenwand befinden sich Haar-

schäfte, eine Knochenplatte, ein incisivartiger Zahn. An einer anderen Stelle der Innenwand ein mit Haut bedeckter Fortsatz, in dem ein Knochen fühlbar ist. An der hinteren Wand sitzt ein hervorragender, jauchiger Wulst von fleischiger Konsistenz. Am rechten unteren Segment der Cysteninnenfläche, eine kinderhandtellergrosse, fein granulierte, mit graulichweissen, epithelartigen, feinen Körnchen besäte Stelle, in deren Mitte, etwa dem Sitz des rechten Ovar entsprechend, ein hühnereigrosser an der Oberfläche zerfallender Knoten sitzt. Dieser Knoten ist von einigen erbsengrossen, zerfallenden, unregelmässig lakunären Höhlen durchsetzt. Die Cystenwand selbst, im Umfange eines Talers durchbrochen. Ihr Inhalt entleert sich in den von dem Darmkonglomerat und von der oberen Cystenwand begrenzten, erwähnten Raum.

. . . . . An der Serosa des Ileum bis kirschgrosse, eine drüsenartige Schnittfläche darbietende (metastatische) Knoten. Gleiche Veränderung an den iliakalen und retroperitonealen Lymphdrüsen. Die Ovarien konnten nicht mit Sicherheit aufgefunden werden.

Mikroskopisch liegt eine die normalen physiologischen Grenzen nicht respektierende Epithelwucherung mit regressiver Verhornung der Zellzapfen vor, die nebst massenhafter Epithelperlenbildung sämtliche Charaktere eines sogenannten Plattenepithelcarcinoms (Cancroid) darbietet. . . . . Besagter Charakter eines verhornenden Plattenepithelcarcinoms bewahrt die Neubildung auch in ihren Darmmetastasen.

Ausser dem direkten Übergang des Deckepithels in die mehr oberflächlichen soliden Epithelzapfen kann man aber auch ein tieferes, aus Kolben, Zapfen und anastomosierenden Strängen bestehendes Zellennetz nachweisen, dessen Zellen durch den vollständigen Mangel einer Interzellularsubstanz, durch ihren grossen, bläschenförmigen Kern, durch ihre partielle Verhornung und Bildung echter Epithelperlen, als evidente Deckepithelien sich erweisen.

10. WILMS, Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1895, Bd. 55, S. 368.

52jährige Frau, nach 8 normalen Geburten, zum letztenmal vor 12 Jahren niedergekommen. Seit 2 Jahren Aufhören der Menses, seit anderthalb Jahren Schmerzen und Beschwerden im Unterleib.

Der durch die Operation entfernte, mannskopfgrosse, cystische Tumor, war durch breite Adhäsionen, mit Dünndarm und Netz verwachsen und sass mit breitem Stiel an der linken Kante des Uterus fest. Tumor glatt bis auf einen Wulst. An der Innenfläche dem Wulst entsprechend springt ein Höcker vor, der auf einer kleinen Strecke stark behaarte Cutis trägt. Der grössere Teil dieses Vorsprunges ist mit papillären, oberflächlich ulcerierten Wucherungen bedeckt.

Die Missbildung liegt dem Ovar direkt an. Der Tumor erweist sich als ein Dermoid, das, vom Ovar ausgehend, carcinomatös degeniert ist. Für den Ursprung des Carcinoms aus der Epidermis des Dermoid spricht in unzweideutiger Weise die Tatsache, das dort, wo die Haut an die vorspringenden papillären Wucherungen angrenzt, noch der direkte Übergang von den Zapfen des Rete Malpighi in die Krebsnester nachzuweisen ist..... Die Polymorphie, sowie die wechselnde Grösse der mit schönen, bläschenförmigen Kernen ausgestatteten Zellen sprechen an sich schon für ihre Abkunft vom Plattenepithel. Durch die äussere Ovarialkapsel ist die maligne Geschwulst noch nicht durchgebrochen.

11. YAMAGIVA, V. A. Bd. 147, 1897.

41jährige Patientin. Vom Mai 1893 an wurde Patientin auf eine anfangs schmerzlose circumscripte apfelgrosse Anschwellung in der Gegend unter dem Nabel aufmerksam. Diese Anschwellung begann seit Juni desselben Jahres allmählich zu wachsen und schmerzhaft zu werden, so dass Patientin im November desselben Jahres schon bettlägerig geworden sei. Am 24. I. 94 wurde Patientin auf die Diagnose eines Ovarialdermoid hin laparatomiert. Wegen zu

starker Verwachsung des Tumor mit der Umgebung musste die Operation unterbrochen werden. Am 22. III. 94 wurde Patientin in die 1. Mediz. Klinik aufgenommen. Es bestanden seit Dezember Verdauungsbeschwerden und Verstopfung, ab und zu Husten und Sputa. An der vorderen Bauchwand bemerkt man eine Operationsnarbe und fühlt einen druckempfindlichen fluktuierenden Tumor, dessen Wand stark gespannt ist. Patientin starb an Erschöpfung am 18. IV. 94.

Bei der Obduktion wurde am Peritoneum viscerale eine grosse Anzahl von erbs- bis hühnereigrossen Knoten und Neubildungen konstatiert, welche mit den Darmschlingen verwachsen waren. Der Tumor ragt von der Höhle des kleinen Beckens in die Bauchhöhle hervor und zeigt sich als eine cystische Geschwulst, deren Wand mit der Bauchwand verwachsen ist. Die Cyste enthält zirka 3 Liter einer getrübten, grünlich gefärbten, klebrigdicken Flüssigkeit. An der Innenfläche der Cystenwand sieht man viele lange Haare und zahlreiche knotige Erhabenheiten. Retroperitonealdrüsen angeschwollen und induriert.

Anatomische Diagnose: Dermoidcyste des linken Ovarium, Entstehung des Carcinom aus der Wand desselben, Dissemination desselben auf die seröse Fläche der Bauchwand, des Darmrohres und des Mesenteriums, Metastasen in den Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen. An allen mikroskopischen Präparaten sieht man das Bild eines Plattenepithelkrebses. Manche Alveolen zeigen entweder zentrisch oder exzentrisch liegende Epithelperlen. Die Aussenfläche der knotigen Neubildung an der Innenwand der Dermoidcyste ist zum Teil noch mit geschichteten Epithelzellen bedeckt. An den Präparaten aus der Cystenwand trifft man oft Stellen, wo die Epithelzapfen sich direkt von der bedeckenden Epithelschicht nach der Tiefe zu verfolgen lassen und sich reichlich Zellschläuche und -Stränge vorfinden.

Nach der mikroskopischen Untersuchung ist es unzweifelhaft, dass wir in diesem Falle eine einfache Dermoid-

cyste des Ovariums vor uns haben, aus deren Wand nachträglich ein typischer Plattenepithelkrebs entstanden ist.

12. THUMIM, A. f. Gyn. Bd. 53, S. 547, 1897.

Frau I. R., 65 Jahre alt. 22. X. 1896 Aufnahme in die Klinik. Keine hereditäre Belastung im Sinne einer krebsigen Entartung. Patientin hat vom 13. bis 52. Jahre regelmässig menstruiert. 5 Geburten. Die letzte vor 31 Jahren. Entbindungen und Wochenbett normal.

Seit 21 Jahren Unterleibsleiden, vor 19 Jahren schon Tumor diagnotisiert, aber von einer Operation abgeraten, weil Verwachsungen mit den Därmen und Bauchdecken bestanden.

Im Februar 1896 plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib, besonders links, welche immer ärger wurden und anfallsweise immer häufiger auftraten. Appetit immer geringer, Bettruhe wird nicht vertragen. Patientin kann ohne Narkotika nicht mehr schlafen. Zunehmender Kräfteverfall und Gemütsverstimmung. Die Geschwulst macht grosse Fortschritte. Aufnahme in die Klinik. Untersuchung ergiebt über mannskopfgrossen Tumor mit starken Verwachsungen mit den Bauchdecken und Därmen. Laparatomie am 24. X. 1896.

Cyste mit dem Peritoneum parietale in ganzer Ausdehnung verwachsen, starke Adhäsionen mit den Dünn- und Dickdarmschläuchen und Netz. Es gelingt den Tumor zu entfernen. Gründliche Toilette der Peritonealhöhle. Am 8. Tage Entfernung der Nähte, am 17. Tage steht die Patientin auf und wird am 24. Tag als genesen entlassen.

Makro- und mikroskopisch erweist sich der Tumor als typische Dermoidcyste mit krebsiger Entartung. Der Krebs ist ein typischer Hornkrebs mit massenhaft verhornten Epithelperlen, sein Ausgangspunkt und seine Verbindung mit der Plattenepitheldecke der Cystenauskleidung entspricht vollkommen den übrigen Fällen und die gleichzeitige Entwicklung mehrerer Krebsgeschwülste in derselben Dermoidcyste, sowie die Anfügung weiterer nicht krebsiger Dermoide findet sogar eine absolute Analogie in dem Falle *Krukenbergs*.

Patientin erholt sich nach der Operation ausserordentlich rasch, nimmt an Körperfülle und Kraft zu. Nach 4 Monaten jedoch trat Recidiv im rechten Hypochondrium auf, dem Patientin 6 Monate nach der Operation erlag. Eine Obduktion fand nicht statt.

13. SÄNGER, 1899, in „Martin: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke", S. 576.

63 jähr. Patientin, seit 10 Jahren Menopause. Vor 29 Jahren einmal geboren. Im Juli 1895 wurde eine Geschwulst im Unterleib bemerkt. Starke Abmagerung und grosse Schwäche.

Diagnose: Maligner cystischer Ovarialtumor. November 1895 Laparatomie. Der Tumor mit Därmen, Netz, Blase, Uterus verwachsen. Schwierige Isolierung des Tumors. Es verblieb im kleinen Becken eine grosse muldenartige, starrwandige Höhle, ausgekleidet von Neubildungsmasse. Patientin überstand den Eingriff und starb erst im Februar 1896 an septischer Peritonitis.

Sektion: Zahlreiche Metastasen. Die Dermoidcyste an mehreren Stellen von Neubildungen durchwuchert. Besonders umziehen die harten Massen in grosser Ausdehnung das hintere und untere Segment der Geschwulst bis zu einer Dicke von $1^1/_2$ cm.

Mikroskopisch: Typisches Plattenepithelcarcinom mit zahlreichen Epithelperlen, ausgegangen vom Ectoderm eines cystischen Embryoms.

14. E. KEHRER, Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1901, Bd. 4, S. 92.

Patientin 46 Jahre alt, als Kind nie krank, in guten ländlichen Verhältnissen aufgewachsen, Menstruation mit 14 Janren alle 4 Wochen von 3—4tägiger Dauer ohne Schmerzen, seit 20 Jahren verheiratet. Seit 1 Jahr bemerkt Patientin eine in der letzten Zeit rascher wachsende Geschwulst im Unterleib, die ihr häufig Schmerzen verursacht, in letzter Zeit mehr, seit einem halben Jahre der Schmerzen wegen arbeitsunfähig.

Diagnose: Beiderseitige Ovarialdermoidcyste. Ovariotomia duplex. Rechtes Ovar nicht tastbar, das rechte kleine und ein Teil des grossen Beckens von mannskopfgrossem Tumor erfüllt. Das linke Ovarium in faustgrosse Dermoidcyste umgewandelt. Uterus bleibt zurück, da kein Zeichen von Malignität. Tod an Lungenembolie am 3. Tage.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine typische Dermoidcyste, in welcher Teile aller 3 Keimblätter enthalten waren und „dass eine Prävalenz der Produkte des äusseren Keimblattes: Epidermis, Haare, Talg- und Schweissdrüsen, Gehirngewebe, unverkennbar ist".

Die netzförmige Anordnung der Zellkomplexe, die auf den ersten Blick schon nichts anderes als Epithelzellen eines Carcinoms oder Epitheloidzellen eines Angiosarcoms sein konnten, sich aber bei genauerer Betrachtung als erstere repräsentierten, weisen darauf hin, dass es sich hier um ein plexiformes, von einem präexistierenden Epithel ausgehendes, in den Lymphspalten und Saftkanälen des Bindegewebes fortkriechendes, malignes Epitheliom handelt. Weiter wurden in dem Präparate Produkte regressiver Metamorphose gefunden: Hyalinbildung des Bindegewebes und der Krebsnester, seltener um die Gefässe und ausgedehnte Nekrosen in den älteren Krebsbezirken. Epithelperlenbildung wurde nicht konstatiert.

15. R. Klokow, In.-Dis. Königsberg 1901.

Fr. K., 54 Jahre, menstruiert seit dem 18. Jahre ziemlich regelmässig mit ziemlich heftigen Schmerzen, ziemlich stark von 4tägiger Dauer. 10 Geburten und 1 Abortus. Letzte Geburt vor 5 Jahren, Wochenbett fieberfrei, Kind lebt. Menopause seit 6 Monaten. Seit 1 Jahr bemerkt Patientin eine Geschwulst im Unterleib, die an Grösse zunahm. Schmerzen, besonders beim Liegen, geringer Ausfluss. Stuhlgang erschwert, Appetit gering, beim Urinieren zuweilen schneidende Schmerzen, jetzt ohne Beschwerden. Im Abdomen kindskopfgrosse, prall elastische, bis auf eine

haselnussgrosse Prominenz der rechten Seite glatter, frei beweglicher Tumor, tastbar. Plötzlich heftige Schmerzen in der linken Seite, die auf eine Stieldrehung bezogen werden. Laparatomie.

Der Tumor geht vom linken Ovar aus und hängt an einem 5mal torquierten Stiel, rechtes Ovar gesund, im ganzen glatter, nur stellenweise höckeriger cystischer Tumor von Kindskopfgrösse. Stellenweise knorpelharte schmutzigweisse Platteneinlagerung. Der Tumor erweist sich als eine Dermoidcyste, die zum Teil mit Epidermis ausgekleidet ist, zahlreiche Haare und Anteile sämtlicher Keimblätter aufweist. Das schon makroskopisch erkennbare Carcinom hat sich von den Teilen der Epidermis aus entwickelt, die sich, von der dermoiden Bildung herabsteigend, auf die übrige Cystenwand fortsetzen. Im Bindegewebe eingelagert, zeigen sich Haufen von Plattenepithelien, die teils locker aneinander gehäuft sind, teils sich zu mehrfachen Zwiebelbildungen zu sammeln Gelegenheit haben. Auffallend ist, dass diese zarten Epithelmassen meistenteils kernlos sind und sich hie und da im Zustand der Verkalkung befinden. Das sie umschliessende Bindegewebe ist zahlreich von kleinen lymphoiden Rundzellen infiltriert.

Die Merkwürdigkeit dieses Falles besteht darin, dass reichliche Lager nekrotischer Epithelien im Zusammenhang liegen bleiben und zum Teil wie harmlose Fremdkörper von Bindegewebe um- und durchwachsen wurden. Selbst die Entstehung von Fremdkörper-Riesenzellen im Umfang dieser nekrotischen Epithelnester konnten wahrgenommen werden. Der längere Zusammenhang der abgestorbenen Epithelmassen mit dem noch lebenden und mit Saft- und Blutströmung ausgestatteten Bindegewebe erklärt wohl auch die auffallend reichliche Verkalkung von Epithelzellen und ganzen Epithelzwiebeln.

Der 2. von *Klokow* beschriebene Fall betrifft die Kombination eines Dermoid mit einer carcinomatös degenerierten Ovarialcyste.

16. LIMNELL, A. f. Gyn. 1901, Bd. 63, S. 547.

Mannskopfgrosser, linksseitiger Ovarialtumor von unregelmässiger Form. Dermoidcyste mit Haaren. Vom Ovarium keine Überreste. Die freie dem Cystenlumen zugewandte Fläche ist mit Plattenepithelien in mehreren Schichten bekleidet. Von der inneren Schicht gehen zahlreiche, solide Zellstränge in das darunter liegende Stroma, welches aus einem bald festeren, bald lockeren fibrillären Bindegewebe besteht. Die in Form und Grösse sehr wechselnden Zellen bestehen überwiegend aus glatten pigmenthaltigen Epithelzellen; in dem, dem Cystenlumen zunächst gelegenen Teil des Stromas finden sich mehrere dünne Haare ohne Scheide, auch sind keine Haarpapillen oder Talgdrüsen vorhanden. Am dichtesten kommen die Zellstränge in den innersten Teilen der ersten Partie vor, wo sich auch einige typische Cancroidperlen nachweisen lassen.

Mikroskopische Diagnose: Cystoma dermoides carcinomatosa ovarii sinistri.

17. PÖLZL, Zentr.-Bl. für Allgem. Patholog. u. pathol. Anatom. Bd. 15, Nr. 14, 1904.

42 jähr. Patientin. Seit 2 Monaten zeitweilig auftretende Schmerzen in der unteren Bauchgegend. Operiert. Anscheinend geheilt, nach 7 Monaten an Lebercarcinom gestorben, keine Obduktion.

Im Tumor, der sich als ein Dermoid präsentiert, gelang es nach langem Suchen einen zirka 2 cm langen, grossen leistenartigen Vorsprung zu entdecken, der mit Epidermis überkleidet zu sein schien. Mikroskopisch wurde auch normale Haut mit Haaren, Talg- und Schweissdrüsen nachgewiesen. An der Grenze dieses Hautbezirkes hört die epitheliale Auskleidung stellenweise plötzlich auf und macht Granulationsgeweben Platz. Nekrose der drüsigen Hautanhänge, von Fremdkörper-Riesenzellen umschieden. Stränge von polygonalen Zellen mit grossen blasigen Kernen dringen in die Spalträume des fibrillären Bindege-

webes vor und bilden daselbst ansgedehnte Netze. An andern Stellen finden sich grössere unregelmässige epitheliale Zapfen, in deren Zentren sich perlkugelartige Bildungen nachweisen lassen. Das umgebende Bindegewebe zeigt zumeist sogenannte kleinzellige Infiltration.

Wie Verfasserin angiebt konnte ein Zusammenhang der von ihr als Plattenepithelcarcinom diagnostizierten Neubildung mit dem Hautepithel nicht gefunden werden, doch glaubt Verfasserin, Metastasen eines anderswo im Körper lokalisierten Plattenepithelkrebses ausschliessen zu können, da sich vor und nach der Operation die hiefür in Betracht kommenden Organe als normal erwiesen.

18. LUDWIG, Wiener klin. Woch.-Schr. 1905, Nr. 27.

34jährige virgo. Bis auf Menorrhagien von 5—6tägiger Dauer stets gesund; gesundes, blühendes Aussehen. Nie Klagen über Abdominalerscheinungen.

Anfang April 1903 wurde aus Anlass eines leichten allgemeinen Unwohlseins der Hausarzt gerufen und entdeckte bei der Palpation in der linken Unterbauchgegend harte knollige Tumoren. Die durch *Ludwig* vorgenommene Untersuchung ergab links einen faustgrossen, harten Tumor, fest im kleinen Becken eingekeilt und unbeweglich. Unterer Polyp desselben höckerig und ungemein derb. Uterus nicht abgrenzbar, immobolisiert, scheint von einem Tumoranteil überragt. Rechts zirka gänseeigrosser fluktuierender Tumor.

Diagnose: Maligner Ovarialtumor von links ausgehend.

11. IV. 1902 fand sich bei der Laparatomie links ein cystischer fluktuierenden Tumor, ein eigrosses gestieltes Myom, dem Fundus uteri aufsitzend. Das rechte Ovar war in eine zitronengrosse, langgestielte, vollkommen freie Dermoidcyste umgewandelt. Bei den Versuchen, die linksseitige Geschwulst zu umgreifen, zeigte sich, dass sie mit dem Beckenboden verwachsen und unten von mehr knolliger, harter Beschaffenheit ist. Nach Exstirpation sämt-

licher Tumoren ungestörte Heilung. 2 Jahre post operationem vollkommen gesund.

Das linke Ovar ist in einen, über faustgrossen Tumor umgewandelt, von grobhöckeriger Oberfläche. Der Tumor besteht aus einem dermoiden und einem cystischen Teil. Im cystischen Teil Dermoidteile mit Haaren vermengt. Die Innenfläche der Cyste ist leicht uneben und von zahlreichen feinen warzigen Excrescencen bedeckt. In der Wand ein Zahn und knochenharter Körper eingelagert.

Mikroskopisch erweist sich der Tumor als eine typische Dermoidcyste mit vielfachen Epithelzellenanhäufungen, die in ihrer Mitte vielkernige Rundzellen, Zellen mit schwach gefärbten Kernen, polymorphe Zellen und Detritusmassen zeigen. Man findet Riesenzellen, Zellformen von syncytialem Charakter und Krebsperlen. Von diesen Zellhaufen sind z. T. die Lymphbahnen und Saftkanälchen des Bindegewebes ausgefüllt.

Die Diagnose Plattenepithelkrebs erscheint auf Grund der genauen histologischen Beschreibung einwandfrei. Ebenso die Diagnose der primären carcinomatösen Entartung, wobei zahlreiche Mitosen, kleinzellige Infiltration des die Krebsnester umgebenden Bindegewebes für die Bösartigkeit der Geschwulst sprechen.

19. BAB, Charitée-Annalen, 1906, Jahrg. 30, S. 565.

41jährige Patientin. Seit etwa $2^1/_2$ Monat in beiden Seiten und im Kreuz starke Schmerzen

Auf die Diagnose maligner Ovarialtumor hin wurde Patientin operiert. Nach 3 Wochen Entlassung. In den Parametrien kein Rezidiv nachweisbar.

Mannskopfgrosser Tumor mit Processus vermiformis verwachsen. Auch im hinteren Douglas Peritoneum carcinomatös infiltriert, ebenso eine markstückgrosse Stelle am Rektum. Linkes Ovar ebenfalls carcinomatös degeneriert. Mikroskopisch zeigt sich, dass die Tumormassen vom Ovarialtumor auf den Blinddarm kontinuierlich übergehen, jedoch erweisen sich die Darmdrüsen intakt.

Es werden Gruppen und Haufen von glatten, vielfach polygonalen Carcinomzellen gefunden, in deren Zentrum sich die Zellen perlkugelartig konzentrisch schichten und sich im Gegensatz zu den peripheren mehr rosa färben. In den tiefen Tumorschichten hören die dunkeln Carcinomstränge gänzlich auf, man findet nur schwach graurosa gefärbtes, kernarmes Bindegewebe, in das zahllose schwach rötlichgelbe, meist ebenfalls kernarme Hornperlen eingestreut sind.

Ein durch den Parenchymzapfen selbst gelegter Schnitt zeigt den Epidermisüberzug mit Hornschicht, Haaren, Talgdrüsen und subkantanem Fettgewebe. Von der Epidermis geht das Carcinom aus. Man sieht es in die Tiefe vordringen oder inselartig etwas unter der epidermalen Oberfläche ausgebreitet liegen. Die Zellen des Carcinoms und der Malpighischen Schicht ähneln einander zunächst so völlig, dass jeder Versuch einer Abgrenzung unmöglich ist.

20. MENDELS, Ber. aus d. Niederl. Gyn. Ges. zitiert im Zentr. Bl. f. Gyn. 1907, S. 760.

43jährige unverheiratete Nullipara. klagt seit einigen Jahren über heftigen Leibschmerz, namentlich rechts unter dem Rippenbogen. Patientin sieht sehr abgemagert und kachektisch aus. Defäkation angehalten. Menses regelmässig, profus, fötid, in der letzten Zeit sehr schmerzhaft. Fluor albus. Zunahme des abdominalen Umfangs, allgemeine Abmagerung. Das Gehen fällt schwer wegen Schwellung der Beine. Untersuchung ergiebt im Abdomen deutliche Fluktuation, Tumor nicht scharf abzugrenzen, ebenfalls Uterus. Portio sehr hoch.

15. II. 1906 Laparatomie auf die Diagnose hin: Maligner Ovarialtumor und Ascites. Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet sich kein Ascites, dagegen ein sehr grosser, fluktuierender Tumor, der, vom rechten Ovarium ausgehend, und z. T. intraligamentär entwickelt ist. Nach Incision entleeren sich 15 bis 16 Liter dicken gelblichen

Dermoidbreies und Haarballen. Die Adhäsionen, worunter eine sehr feste im rechten Hypochondrium, werden leicht gelöst. Der stark plattgedrückte und zu einem Stiel ausgezogene Uterus wird abgebunden. Das linke Ovarium ist normal.

Nach glattem Verlauf wird Patientin mit blühendem Aussehen entlassen. 8 Monate nach der Operation hat sie sehr an Gewicht zugenommen und erfreut sich ungestörter Gesundheit.

Mikroskopisch wurden zahlreiche Stellen der Cystenwand untersucht. Häufig zeigen verdickte, mit Pflasterepithel besetzte Stellen schon makroskopisch verdächtiges Aussehen. Das Epithel erscheint stark geschichtet, zeigt grosse blasige Kerne, polymorph, mit stark wechselndem Chromatingehalt und verschiedenartige Karyokinesen; auch hier dringen einzelne Zellen in die Tiefe, trotzdem bleibt die Grenze ziemlich scharf. Die makroskopisch verdächtigen, papillomatösen Stellen hingegen zeigen zwischen Muskelbündeln kleinzellige Infiltration, tiefes Eindringen der Papillen und Abschnürung derselben von der Oberfläche. Neben verschiedenartigsten Degenerationsbildern der epithelialen Elemente finden sich atypische Karyokinesen und schliesslich mehrfache Epithelperlen, wodurch jeder Zweifel an carcinomatäser Degeneration ausgeschlossen wird. Massgebend ist für die primäre carcinomatöse Degeneration das tiefe Eindringen des Epithels in das Bindegewebe und das massenhafte Auftreten der Epithelperlen. Auch die weitverzweigte reaktive Entzündungszone mit kleinzelliger Infiltration sprach für maligne Entartung und zwar für eine solche frischen Ursprungs, was für die Prognose wichtig ist.

Leider fehlt Angabe, ob Ovarialreste vorhanden sind.

21. FRANCK, Inaug. Diss., München 1900.

64 jährige Frau. Zwei mannsfaustgrosse Geschwülste, 2 Cysten, durch ein Septum von einander getrennt.

Äussere Oberfläche glatt ohne Verwachsung. Inhalt: Talg und Haare. In der Wand der grösseren Cyste zahlreiche unregelmässig verstreute dickere Stellen.

Mikroskopisch findet sich, dass der eptheliale Anteil der Geschwulst sich aus rundlichen, bald polygonalen Zellen, mit grossem bläschenförmigen Kern zusammensetzt. Teils sind die Zellen einzeln in den Spalten und Lücken des Bindegewebes eingelagert, teils bilden sie solide Epithelzapfen und teilen sich vielfach in verzweigte Stränge, die unter einander wiederum durch brückenartige Fortsätze in Verbindung treten und stellenweise ein vollständiges Netzwerk von Epithelsträngen darstellen. An den einzelnen Zapfen und Kolben nimmt man eine deutliche Anordnung und Schichtung der einzelnen Zellelemente wahr, wie sie der normalen Epidermis der Haut eigentümlich ist. Es findet sich Andeutung von beginnender Verhornung; die Zellen werden allmählich flacher und länger und nehmen zwiebelförmige Gestalt und Schichtung an, ohne das es zu einer echten Verhornung und zur Bildung von Epithelperlen kommt. Ein Zusammenhang der Epithelzapfen mit der normalen Epidermis ist nicht nachzuweisen.

Des weiteren fand sich, dass der Anteil der Geschwulst, der makroskopischen, schon als Colloidstruma imponierte, mikroskopisch das typische Bild einer Thyreoidea im Zustand ihrer teilweisen colloiden Degeneration ergab. *Frank* beschreibt den letzten Befund genauer unter Beifügung einer Abbildung. Auch führt er die betreffende Literatur an.

Vom Ovarium keine Reste, ebensowenig von Organen der Dermoidbildung, ausser einem Knochen und der Schilddrüse.

Nach *Borst* (Lehre von den Geschwülsten, Wiesbaden 1902) treten die Ovarialdermoide sowohl angeboren als auch in fast jedem Lebensalter auf, hauptsächlich allerdings im geschlechtsreifen Alter. Ob alle Ovarialdermoide angeboren sind und die meisten nur erst später deutlich hervortreten, ist fraglich, jedoch nicht unwahrscheinlich. Das Wachstum derselben geht bald rasch (1 – 3 Jahre) bald langsam vor sich. Vermutlich ist nach einer gewissen Zeit

auch ein Stillstand möglich. Ihre maligne Degeneration ist relativ selten, wenn man in Betracht zieht, dass nach *Ohlshausen* 3,5 % und nach *Schröder-Hofmeier* 9 % aller Ovarialtumoren Dermoide sind und in der Literatur seit der ersten Veröffentlichung im Jahre 1860 nur 22 Fälle von primärer Entartung derselben bekannt sind.

Schon *Ludwig* hat darauf hingewiesen, dass die Prognose in Zukunft günstiger ausfallen wird, wenn sich die Fälle von früh Operierten mehren. Der versteckte Sitz dieser Tumoren macht jedoch eine genaue, rechtzeitige Diagnose fast unmöglich, es sei denn, dass ein Durchbruch erfolgt ist, wie in dem Fall von *Himmelfahrt.* Da die Dermoide anfänglich nur geringe oder keine Beschwerden machen und Schmerzen, Druckgefühl im Unterleib usw. erst dann auftreten, wenn der Tumor schon entartet ist und oft schon auf benachbarte Organe übergegriffen hat, kommt es gewöhnlich zu spät zu einer Operation. Dabei ist die Tatsache von grosser Bedeutung, dass vom Auftreten der ersten, die Patienten beunruhigenden Erscheinungen bis zum event. Durchbruch in die Blase oder das Rektum eine relativ kurze Zeit vergeht. Die Patienten sind selbst in günstigeren Fällen schon so geschwächt, dass der operative Eingriff meist nicht mehr überstanden wird.

Am meisten scheint das 5. Dezennium befallen zu werden (6 Fälle), dann folgt das 6. und 4. Dezennium mit je 4 Fällen. Die Altersgrenzen sind 21 *(Biermann)* und 65 Jahre *(Thumim).*

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, Hrn. Geheimrat Professor *Döderlein* für die Überlassung dieses Falls und Hrn. Privatdozenten Oberarzt *Baisch* für die mir gewährte freundliche Unterstützung meinen Dank auszusprechen.

Verfasser wurde am 29. III. 1883 in Nizza in Frankreich geboren. Im Jahre 1903 bestand er die Abiturientenprüfung am Rigaer Stadtgymnasium und bezog im Herbst desselben Jahres die Universität Dorpat, wo er bis zum Jahre 1905 an der juristischen Fakultät immatrikuliert war. Von 1905—1910 studierte Verfasser Medizin an den Universitäten München und Wien.